

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, en su condición de autoridad pública según el artículo 122 del Reglamento de instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, en el ejercicio de la función inspectora,

CERTIFICA: Que se personó el día 18 de marzo de 2025 en Ingenieros de Ensayos No Destructivos SL (iENDE), en , de Cabrera de Mar (Maresme), provincia de Barcelona.

La visita tuvo por objeto la inspección de control de la instalación radiactiva, sin previo aviso, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a la radiografía industrial y el análisis instrumental, cuya autorización vigente fue concedida por resolución de la Dirección General de Industria del Departamento de Empresa y Trabajo de la Generalitat de Catalunya de fecha 26.01.2023.

La Inspección fue recibida por , administrador solidario de iENDE y supervisor, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en su tramitación, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

- La instalación radiactiva se encontraba ubicada en el emplazamiento referido, y consistía en una dependencia en la planta baja de la nave industrial.-----
- La dependencia sirve como centro de almacenamiento de los equipos radiactivos autorizados y disponía de medios para establecer un acceso controlado. Sólo personal autorizado disponía de para acceder a la dependencia.-----
- En el interior de la dependencia se encontraba almacenado un equipo panorámico portátil de RX de la firma , modelo , n/s , limitado por el fabricante a unas características máximas de funcionamiento de kV y mA. Sobre el tubo había una etiqueta en la que se podía leer: , INDUSTRIAL

X-RAY GENERATOR, TYE: _____, SERIAL N°: _____, BEAM TYPE:
PANORAMIC, BEAM ANGLE: 360°x40°, KV MAX: _____, mA MAX: . _____

- Estaba disponible la documentación siguiente:-----
 - El certificado de conformidad emitido por el fabricante para el generador del equipo n/s _____, en el que se especifica que está limitado a un voltaje máximo de _____ kV. _____
 - El certificado de conformidad emitido por _____ para el modelo . _____
 - El manual de funcionamiento del equipo. _____
- En el interior de la dependencia también se encontraba almacenado un equipo de la de la firma _____, modelo _____ y n/s _____, con unas características máximas de _____ kV y _____ mA. Sobre el tubo había una etiqueta en la que se podía leer: _____ INDUSTRIAL X-RAY GENERATOR, Type _____, S/N _____, Tube _____, S/N _____, Voltage _____ kV, Current _____ mA, Max. Power _____ W. _____
- Dicho equipo fue adquirido el 09.07.2024 al suministrador, _____ . Estaba disponible la documentación siguiente:-----
 - Certificado de conformidad (Anexo I). _____
 - Certificado de control de calidad (*Quality Inspection Certificate*, Anexo II). _____
 - Manual de funcionamiento del equipo. _____
- Aún no habían adquirido los otros equipos que tienen autorizados:-----
 - Equipo de la marca _____, modelo _____, con unas características máximas de _____ kV y _____ mA. _____
 - Un equipo portátil de espectrometría por fluorescencia de rayos X de la marca _____ y modelo _____ con unas características máximas de _____ kV, _____ mA y _____ W. _____
- La firma _____ proporciona la asistencia técnica de los equipos. Aún no ha realizado ninguna intervención. _____
- Los equipos se destinan al análisis de soldadura en plantas industriales, obras o talleres externos. _____
- Ambos equipos disponían de llave de accionamiento, luces indicativas de emisión de RX y un botón de parada de emergencia. _____

- Los equipos disponían, adicionalmente, de conexión para una alarma externa luminosa y acústica, así como para un interruptor de paro en caso de apertura de la puerta de un búnker de trabajo. -----
- Estaba disponible un procedimiento para la revisión de los equipos desde el punto de vista de la protección radiológica, IT-IR-10 rev.0 de marzo 2020. Las últimas revisiones fueron realizadas en fechas 12.06.2024 y 12.12.2024. Estaban disponibles los correspondientes registros en los formatos F1-IT-IR-10.1, rev. 1 04.2020.-----
- Estaban disponibles los siguientes equipos portátiles para la detección y medida de los niveles de radiación:-----
 - o uno de la marca , modelo y n/s , calibrado en origen por el fabricante el 17.10.2022. Estaba disponible el correspondiente certificado de calibración.-----
 - o uno de la marca , modelo y n/s , calibrado en origen por el fabricante el 03.10.2024. Estaba disponible el correspondiente certificado de calibración. -----
- Estaban disponibles tres dosímetros de lectura directa de la firma , modelo y n/s , y , calibrados en origen por el fabricante en fechas 05.10.2020, 03.08.2022 y 20.03.2024 respectivamente. Estaban disponibles los correspondientes certificados de calibración.-----
- Estaba disponible el procedimiento para la verificación y calibración de monitores de radiación y dosímetros de lectura directa, IT-IR-06 rev.0 de noviembre 2018. Las últimas verificaciones fueron realizadas el 18.12.2024 por intercomparación con un radiómetro patrón de la marca , modelo y n/s , calibrado el 05.04.2024 y con un dosímetro de lectura directa patrón de la marca , modelo y n/s , calibrado el 27.10.2023, propiedad ambos de otra instalación radiactiva. Estaban disponibles los correspondientes registros. -----
- Estaban disponibles 2 licencias de supervisor y 1 de operador, todas ellas en vigor. Disponían de 4 ayudantes para los trabajos de radiografiado en campo, de los cuales tres habían realizado un curso de capacitación de operador de instalaciones radiactivas, y uno de ellos había iniciado los trámites para solicitar la correspondiente licencia.-----
- No habían comunicado la baja del operador .-----
- Todos los trabajadores expuestos son sometidos anualmente a un reconocimiento médico. Disponen de los certificados de aptitud vigentes.-----

- Estaban disponibles 7 dosímetros personales de termoluminiscencia para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos. Tenían establecido un contrato con _____ para el control dosimétrico.-----
- Estaban disponibles los registros mensuales de las dosis recibidas por los trabajadores profesionalmente expuestos. Se mostró a la Inspección el informe dosimétrico mensual de enero de 2025 y el informe dosimétrico anual de 2024.-----
- Estaba disponible la instrucción técnica para la planificación de los trabajos de radiografía industrial en campo, IT-IR-07 rev.0 de noviembre 2018, que incluye el registro correspondiente para las dosis estimadas y las dosis operacionales recibidas por los trabajadores expuestos, así como la justificación de los trabajos de radiografiado en campo. La estimación de dosis se realiza en una hoja de cálculo y se traslada a la hoja de registro del trabajo en campo, formato F1-IT-07, versión 10.23. --
- Habían establecido un límite de dosis diaria para los trabajadores de: 76 μ Sv para los operadores y de 23 μ Sv para los ayudantes según el procedimiento interno IT-IR-05 rev.1 de septiembre 2019.-----
- Junto al equipo llevan: el colimador, el radiómetro, el dosímetro de lectura directa, el dosímetro personal TLD, cinta para acotar y señalar las zonas de trabajo, y elementos de protección de plomo para el blindaje del equipo durante la fase de precalentamiento. -----
- Disponen de un procedimiento para la supervisión periódica de los operadores en obra por parte del supervisor, incluido en el Reglamento de Funcionamiento, rev. 2 de marzo 2020. La última supervisión en campo fue realizada el 10.10.2024. Estaba disponible la correspondiente hoja de campo. -----
- Estaba disponible un diario de operación general y otro para cada equipo de RX. -----
- Habían realizado dos sesiones de formación a los trabajadores expuestos en fechas 20.09.2024 y 07.10.2024. Estaba disponible el programa y los certificados de asistencia.-----
- Estaban disponibles equipos para la extinción de incendios. -----

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, así como la autorización referida, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear

a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta firmada electrónicamente.

TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 124 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, se invita a un representante autorizado de Ingenieros de Ensayos No Destructivos SL (iENDE) para que en el plazo que establece el artículo 73 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, manifieste con su firma su conformidad con el contenido del acta, o hacer constar las manifestaciones que estime pertinentes.

A tal efecto se deberá firmar el documento de trámite adjunto y que debe incluir la referencia del expediente que figura en el cabecero de esta acta de inspección.

Tràmit a l'acta d'inspecció *Trámite al acta de inspección*

Titular de la instal·lació / *Titular de la instalación*

Referència de l'acta d'inspecció / *Referencia del acta de inspección*

CSN-GC/AIN/ 03/IRA/3428/2025

Selecioneu una de les dues opcions / *Seleccionar una de las dos opciones:*

- ☒ Dono el meu vistiplau al contingut de l'acta / *Doy mi conformidad al contenido del acta*
- ☐ Presento al·legacions o esmenes al contingut de l'acta / *Presento alegaciones o reparos al contenido del acta*
-

Documentació / Documentación

- ☐ Adjunto documentació complementària (afegiu-la en un zip a aquest document de tràmit en un sol fitxer comprimit)
Adjunto documentación complementaria (añadirla en un zip junto a este documento de trámite en un solo fichero comprimido)
-

Signatures / Firmas

Signatura del representant legal del titular o persona que hagi presenciada la inspecció en el seu nom (màxim de 3 signatures):
Firma del representante legal del titular o persona que haya presenciado la inspección en su nombre (máximo de 3 firmas):
